PIBS # 4505F

Version imprimable

Ontario

Ministère de l'Environnement

Éco-info

La protection de la qualité de l'eau potable des puits tubulaires ou des puits creusés par lançage

4505f

Septembre 2003

Cette feuille Éco-info a pour but d'aider les personnes qui obtiennent leur eau d'un puits tubulaire ou d'un puits creusé par lançage à préserver la qualité de l'eau de leur puits. L'eau d'un puits peut être contaminée si le puits n'est pas construit selon les normes ou s'il est mal entretenu. En 2003, l'Ontario a actualisé les exigences réglementaires en matière d'emplacement, de construction, d'entretien et de fermeture des puits pour mieux protéger les utilisateurs de puits et les réserves d'eau souterraine.

Le règlement sur les puits de l'Ontario (Règlement 903 pris en application de la Loi sur les ressources en eau de l'Ontario) stipule qu'un permis du ministère de l'Environnement est requis pour les constructeurs de puits et les techniciens en construction de puits qui installent des pointes filtrantes et l'équipement de pompage connexe. En outre, le règlement instaure des normes minimales de construction des puits auxquelles tous les constructeurs de puits et techniciens de puits, y compris les propriétaires de logements privés, doivent se conformer.

Le règlement stipule en outre que le propriétaire de puits doit, une fois la construction du puits terminée, entretenir le puits de telle manière à prévenir l'infiltration d'eau de surface ou de contaminants dans le puits

Les puits tubulaires ou creusés par lançage sont parfois appelés puits à pointes filtrantes, car ils sont généralement construits dans des sols sableux. Bien qu'un propriétaire privé puisse installer de nouvelles pointes filtrantes ou moderniser le puits situé sur sa propriété, il est fortement recommandé d'avoir recours à un constructeur de puits agréé qui veillera à ce que les normes minimales de construction de puits soient respectées et que les réserves d'eau soient protégées.

Facteurs qui contribuent à dégrader la qualité de l'eau d'un puits

Les puits tubulaires ou creusés par lançage sont particulièrement vulnérables à la contamination pour deux raisons. D'abord, ils sont souvent peu profonds, atteignant parfois une profondeur de trois mètres seulement (bien qu'ils puissent être beaucoup plus profonds), ce qui augmente les risques que des contaminants atteignent le filtre de la pointe. (Les puits tubulaires ou creusés par lançage de trois mètres de profondeur ne sont plus autorisés; ils doivent maintenant faire au moins six mètres de profondeur.) Ensuite, il est rare d'avoir un joint efficace autour du trou étroit sur le dessus du tubage du puits.

En Ontario, les puits creusés par lançage sont généralement creusés en forçant un filtre de puits pointu, fixé à un tuyau, dans le sol au moyen d'un marteau, d'un maillet ou d'un marteau piqueur. Les puits tubulaires sont creusés à l'aide d'un jet d'eau à haute pression dirigé vers l'extrémité de la pointe pour couper ou ronger le sol. Les particules fines sont alors entraînées par l'eau et chassées de la fosse.

Ces deux types de puits sont particulièrement étroits; le tuyau qui fait office de tubage fait généralement moins de sept centimètres de diamètre dans les puits d'eau. Ces méthodes de construction ne conviennent pas en général dans les sols de roches dures ou d'argile lourde, car les blocs rocheux peuvent endommager le filtre.

Étant donné le diamètre étroit de ces types de puits, il y a peu de place pour de l'équipement de pompage conventionnel à l'intérieur du tubage du puits. Au lieu de cela, le tubage fait office de pompe verticale (et doit donc être étanche) et la pompe à aspiration se trouve fixée au bâtiment qui est alimenté en eau. Ainsi, le tubage ne se prolonge généralement pas jusqu'à la surface du sol.

L'eau d'un puits mal construit ou mal entretenu peut être contaminée par des bactéries ou des substances chimiques. La plupart des problèmes de cet ordre sont causés par l'infiltration de matières étrangères et d'eau de surface dans le puits (ou l'espace entre le tubage et la fosse) et dans l'aquifère, et par des activités menées directement au-dessus d'un puits enfoui.

Ce type de puits doit se trouver à 30 mètres au moins de toute source de pollution, car il n'est pas doté d'un tubage étanche d'au moins six mètres de profondeur. Les indices suivants peuvent être signes que des contaminants de surface pénètrent dans le puits :

- présence de bactéries coliformes à une concentration supérieure aux seuils fixés par les services de santé;
- modifications de la qualité de l'eau, comme la turbidité, la couleur, le goût ou l'odeur, surtout après une forte pluie ou un dégel;
- tassement de la surface du sol sur le tubage du puits;
- présence d'animaux, d'insectes, de racines ou d'autres matières biologiques;
- modification de la qualité chimique de l'eau selon les analyses en laboratoire.

Entretien préventif

Les propriétaires doivent connaître les mesures à prendre pour préserver la qualité de l'eau de leur puits. Les points suivants sont essentiels.

Protéger les puits des contaminants

Pour préserver l'eau d'un puits, il faut éviter d'entreposer, d'utiliser ou de jeter des ordures, du fumier, des produits pétroliers, du sel, des pesticides, de la peinture et toute autre substance pouvant contaminer l'eau à proximité du puits. Si on mélange des pesticides ou de la peinture, il faut munir la conduite d'alimentation du système sous pression d'un dispositif de prévention du contre-courant pour éviter que l'eau ne s'écoule dans le puits.

Surveiller les éventuels dommages

L'emplacement du puits doit être marqué par un signe permanent.
Tout espace autour du tubage doit être rempli d'un obturateur adéquat, comme la bentonite pour puits tubulaires ou creusés par lançage. Cela empêchera les eaux de surface de pénétrer directement dans le

puits autour du tubage. Si le matériau d'étanchéité s'est affaissé, il faut appeler un constructeur de puits agréé pour ce type de puits.

Si le terrain est incliné ou qu'il est facilement inondable, remblayer la terre en lui donnant une pente qui s'éloigne du puits. La partie qui surmonte le tubage du puits doit être rehaussée au niveau de la surface du sol remblayée.

Le branchement entre le niveau phréatique et le tubage doit se faire au moyen d'un joint enfoui en T ou d'un joint du coude. Il faut procéder à la chloration de tout puits nouvellement réparé. Il est fortement recommandé de faire analyser l'eau pour en déterminer la potabilité dès que les travaux sont terminés.

Quiconque est embauché pour brancher de l'équipement de pompage à un puits doit détenir un permis de technicien de puits (catégorie 4 – Installation de pompe) délivré par le ministère de l'Environnement.

Quiconque installe des pointes filtrantes doit remplir et soumettre un registre de puits.

Tout puits abandonné doit être bouché et scellé conformément au règlement sur les puits.

Renseignements supplémentaires

Pour obtenir une copie du Règlement 903, on peut consulter le site Lois-en-ligne à www.e-laws.gov.on.ca ou appeler Publications Ontario au 1-800-668-9938. On peut obtenir les feuilles d'information suivantes dans le site web du ministère de l'Environnement ou par le biais du Centre d'information :

- La protection de la qualité de l'eau des puits forés à la sondeuse
- La protection de la qualité de l'eau des puits forés à la tarière et des puits ordinaires
- Faits saillants sur la construction des puits d'eau

Pour avoir plus de renseignements sur les puits d'eau, contacter le ministère de l'Environnement (voir la liste des bureaux du ministère dans les pages bleues de l'annuaire), ou appeler le Centre d'information du ministère au 1-800-565-4923 ou au 416-325-4000, de Toronto. On peut consulter le site web du ministère à l'adresse suivante : www.ene.gov.on.ca

---

Version imprimable de cette page
© Imprimeur de la Reine pour l'Ontario, 2006 | Confidentialité | Avertissement

Printed from / Imprimé de :
http://www.ene.gov.on.ca/cons/4505e-fr.htm